

Act.1. Ejercicios Álgebra Relacional

□ mostrar
6 igualar
P renombrar

1. Apellido y nombre de los participantes de nacionalidad mexicana

□ Nombre, Apellido (6 Nacionalidad = <<mexicana>> (Participante))

2. Apellidos, nombre y puntos acumulados de los participantes de USA

□ Apellidos, Nombre, Puntos (6 Nacionalidad = <<USA>> (Participante ∞ Puntos Acumulados))

3. Apellidos y nombre de los participantes que se clasificaron en primer lugar en al menos una competencia.

□ Apellidos, Nombre (6 Lugar = <<1>> (Participante ∞ Clasificación))

4. Nombre de las competencias en las que intervinieron los participantes mexicanos.

□ NombreCompetencia (6 Nacionalidad = <<mexicana>> (Participante ∞ Competencia))

5. Apellidos y nombre de los participantes que nunca se clasificaron en primer lugar en alguna competencia.

$R_1 = \square \text{Nombre, Apellidos (Participante)}$

$R_2 = \square \text{Nombre, Apellidos (6 Lugar = <<1>> (Participante \infty \text{Clasificación}))}$

} $R_1 - R_2$

6. Apellidos y nombre de los participantes que siempre se clasificaron en alguna competencia.

$R_1 = \square \text{Apellidos, Nombre (Participantes)}$

$R_2 = \square \text{Apellidos, Nombre (6 Lugar > 0 (Participante \infty \text{Clasificación}))}$

} $R_2 - R_1$

7. Nombre de la competencia que aporta el máximo de puntos.

\prod Nombre Competencia, NumPtos (Competencia)

$$R_1 = \prod \text{NumPtos (Competencia)}$$

$$R_5 = A \text{ o } (R_4)$$

\cap

$$R_2 = \prod \text{NumPtos (Competencia)}$$

$$R_6 = R_3 \times R_5$$

\prod NumPtos (R_8)

$$R_3 = A \text{ o } (R_1)$$

$$R_7 = G \text{ o } < (R_6)$$

$$R_4 = A \text{ o } (R_2)$$

$$R_8 = R_1 - R_8$$

8. Países (nacionalidades) que participen en todas las competencias.

$$R_1 = \prod \text{Nacionalidad, Nombre Competencia (Participante } \times \text{ Clasificación)}$$

$$R_2 = \prod \text{Nacionalidad, Nombre Competencia (Participante } \times \text{ Competencia)}$$

$$R_3 = \prod \text{Nacionalidad } (R_2 - R_1)$$

$$\prod \text{Nacionalidad (Participante)} - R_3$$